

PAT-NO:

JP410113914A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP-10113914 A

TITLE: BAMBOO BOARD

PUBN-DATE: May 6, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

HOSHIKAWA, TAKAHIRO

UMETSU, HIROYUKI

TAKIGUCHI, HIDEKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

IG TECH RES INC

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP08270473

APPL-DATE: October 14, 1996

INT-CL (IPC): B27N003/02, B27K003/50 , E04C002/24

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve waterproof properties and to obtain a composite board of bamboo which is useful for a construction, the structural material and the bed material of a building, furniture, etc., by forming bamboo chips containing bamboo as a main component into a board through an adhesive and making the board be impregnated with asphalt.

SOLUTION: Mohso bamboo is cut and sliced into chips and formed in an optional shape to make bamboo chips 1. The chips 0.1-2mm in thickness of an optional size are used. The chips 1 are bonded together through an adhesive, heated, pressed, and cured to be molded integrally into a board. It is possible that the chips 1 are mixed with wood chips in an optional ratio to form a bamboo board A. In the manufacturing process of the board A, asphalt is incorporated. On this occasion, for example, an adhesive is mixed with asphalt, and the mixture is sprayed on the surface of the chips 1, heated and press- molded.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-113914

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月6日

(51) Int.Cl.^{*}

識別記号

F I

B 2 7 N 3/02

B 2 7 N 3/02

A

B 2 7 K 3/50

B B D

B 2 7 K 3/50

B B D C

E 0 4 C 2/24

E 0 4 C 2/24

Q

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号

特願平8-270473

(22) 出願日

平成8年(1996)10月14日

(71) 出願人

000126333

株式会社アイジー技術研究所

山形県東根市大字蟹沢字上縄目1816番地の
12

(72) 発明者

星川 貴裕

山形県東根市大字蟹沢字上縄目1816番地の
12 株式会社アイジー技術研究所内

(72) 発明者

梅津 浩之

山形県東根市大字蟹沢字上縄目1816番地の
12 株式会社アイジー技術研究所内

(72) 発明者

滝口 英喜

山形県東根市大字蟹沢字上縄目1816番地の
12 株式会社アイジー技術研究所内

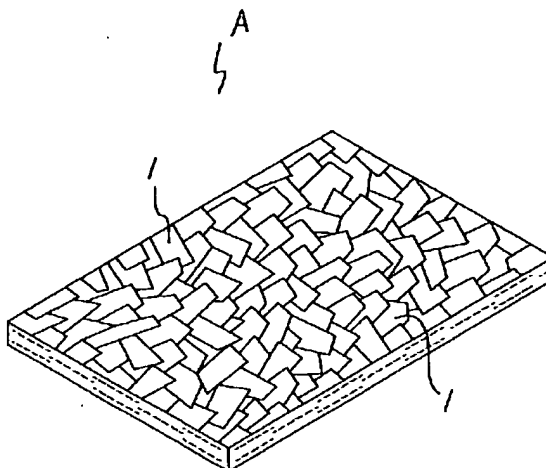
(54) 【発明の名称】 竹製ボード

(57) 【要約】

【目的】 構築物、建築物の構造材や下地材、家具等に
有用で、防水性に優れた竹製ボードとすることである。

【構成】 竹材チップ1を主原料とするチップを接着剤
を介してボード状に成形すると共に、ボード内にアスフ
アルトを含浸させた竹製ボードAである。

【効果】 木材の資源枯渇に対し、成長が早く大量に存
在する孟宗竹を材料としているので、低コストで長期に
亘って資源を供給でき、さらに、アスファルトを含浸さ
せることにより、竹材の弱点である吸水等を排除し防水
性を大幅に向上するものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 竹材チップを主原料とする竹材チップを接着剤を介してボード状に成形すると共に、該ボードにアスファルトを含浸させたことを特徴とする竹製ボード。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は構築物、建築物の構造材や下地材、家具等に有用な竹製の複合ボードに関するものである。

【0002】

【従来の技術】この種ボードは数多く知られているが、例えば特開平7-217055号公報には省資源、木材資源の枯渇等の関係で竹材を活用したボード等が提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、竹材チップを用いたボードは実用化されておらず、かつ、単にプレスにより成形したボードの場合、吸水性が高く、特に防水性に欠ける不利があった。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明はこのような欠点を除去するため、竹材を主原料とする竹材チップを接着剤を介してボード状に成形すると共に、このボードにアスファルトを含浸させることによって、防水性を大幅に向上し、構築物、建築物の構造材や下地材、家具等に有用な竹製の複合ボードを提案するものである。

【0005】

【実施例】以下に、図面を用いて本発明に係る竹製ボードの一実施例について詳細に説明する。図1は上記竹製ボードAの代表的な一例を示す説明図であり、竹材チップ1同士を接着剤(図示せず)を介して加温、型プレス、養生してボード状に一体に成形したものである。

【0006】竹材チップ1は孟宗竹を裁断、スライス等してチップ化し、任意形状に成形したものであり、厚さ約0.1~2mm、大きさも任意面積で、最終的には横に積層した構造としたものである。また、製造においては、高湿、高圧プレス、もしくは高周波、蒸気を介して形成するものであり、防虫処理、防腐処理も十分に施されたものを使用するのが有用である。

【0007】なお、竹材チップ1の他に、木材チップを任意割合混入させて、竹製ボードAを形成することも可能である。木材チップとしては、檜、杉、松、赤松、エゾ、ひば、桐、桐、ツゲ、ラワン、シナ等からなるものであり、主に竹製ボードAの嵩上材、軽量化材、強度補強材、接着補助材、コスト減少材として機能するものである。勿論、木材チップとして木材の廃材を使用すれば、低コストの竹材チップ1を形成することができる。

【0008】また、竹材チップ1同士を接着する接着剤としては、例えばエポキシ樹脂、フェノール樹脂、ポリ

ウレタン樹脂、ポリエステル樹脂、酢酸ビニール樹脂等およびその変性物の一種以上からなるものである。

【0009】さらに、竹製ボードAの製造過程において、アスファルトを含浸させるものであり、例えば、接着剤とアスファルトを混合し、それを竹材チップ1の表面に散布して、加温、プレス成形するものである。アスファルトを竹製ボードAに含浸させることにより、防水性を大幅に向上し、構築物、建築物の構造材や下地材、家具等に有用な竹製ボードAとすることができるものである。

【0010】

【その他の実施例】以上、説明したのは本発明に係る竹製ボードAの一実施例にすぎず、図2、図3に示すように形成することもできる。すなわち、図2は竹製ボードAの少なくとも片面以上にシート状物2を一体に積層したものである。シート状物2は例えば不織布(ポリエステル系、ナイロン系、ポロン系、炭素系、アルミナ系、炭化ケイ素系、アラミド系の長繊維、もしくは短繊維)、合成樹脂系シート(ポリウレタン、ポリエチレンテレフタレート、ポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン、セロハン、EPDM、ゴム等の未発泡あるいは発泡プラスチックシート、もしくはこれらに紙、塩ビ樹脂シート等を複合したもの)、耐火シート等からなり、防水性、強度、クッション性、防火性の強化の他、振動抑制材としても機能するものである。

【0011】図3(a)、(b)はこれらの竹製ボードAの少なくとも片面に、保護層3を形成したものである。保護層3は塗膜(アクリル系、エポキシ系、ポリエステル系やフッ素樹脂系、ニス等)を塗布したり、塩ビシートやフッ素樹脂シート等をラミネートしたりして形成し、耐候性や防水性、耐食性、耐候性を向上したものである。

【0012】

【発明の効果】以上説明したように本発明に係る竹製ボードによれば、①木材の資源枯渇に対し、大量に存在し成長の早い孟宗竹を材料としているので、低コストで長期に亘って資源を供給できる。②アスファルトを含浸させることにより、竹材の弱点である吸水等を排除でき、防水性が大幅に向上する。等の特徴、効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る竹製ボードの代表例を示す斜視図である。

【図2】本発明に係る竹製ボードのその他の例を示す斜視図である。

【図3】本発明に係る竹製ボードのその他の例を示す一部切り欠き斜視図である。

【符号の説明】

A 竹製ボード

1 竹材チップ

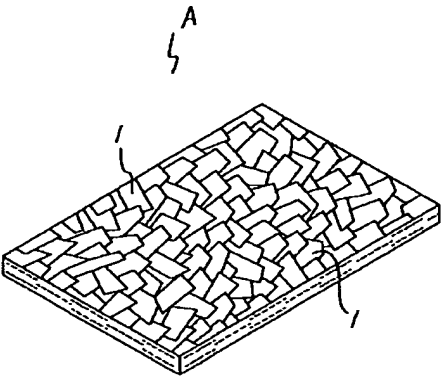
2 シート状物

3 保護層

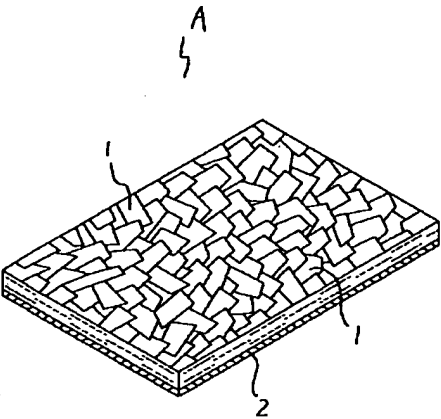
3

4

【図1】

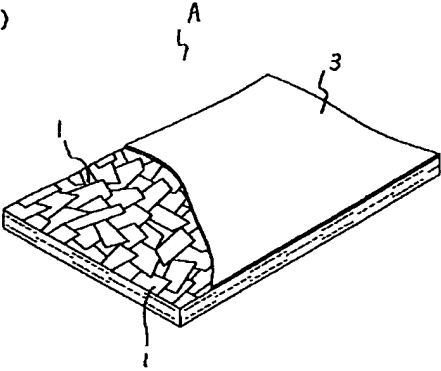


【図2】



【図3】

(a)



(b)

